

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-13717

(43) 公開日 平成11年(1999) 1月22日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

F 1 6 B 5/06

F 1 6 B 5/06

Q

B 2 9 C 39/10

B 2 9 C 39/10

45/14

45/14

B 6 0 J 5/00

B 6 0 R 13/02

B

B 6 0 R 13/02

B 6 0 J 5/00

5 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 4 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願平9-185806

(71) 出願人 000006068

三ツ星ベルト株式会社

兵庫県神戸市長田区浜添通4丁目1番21号

(22) 出願日

平成9年(1997) 6月25日

(72) 発明者 大脇 尚浩

神戸市長田区浜添通4丁目1番21号 三ツ

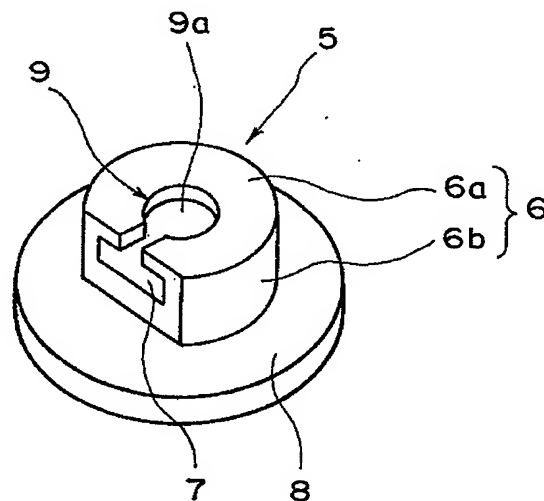
星ベルト株式会社内

(54) 【発明の名称】 発泡成形品の固定具取付部品

(57) 【要約】

【課題】 固定具取付部品の成形性を損ねることなく、固定具取付部品と発泡成形品とを一体的に成形しうる構成とすることにより、組立工程の簡素化を図ることを目的とする。

【解決手段】 発泡成形品を車体等に固定する固定具3を取付けるための発泡成形品の固定具取付部品5であって、該固定具取付部品5は、上面6aと上面の外周から下方に延びる側壁6bとからなる本体部6と、該本体部6を上下に2分割する隔壁7を設け、該本体部6の下面に当接してフランジ9を側壁6bの全周に設けるとともに、該本体部6の上面6aには固定具3を取り付ける取付部8が設けられている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 発泡成形品を車体等に固定する固定具を取付けるための発泡成形品の固定具取付部品であって、該固定具取付部品は、上面と上面の外周から下方に延びる側壁および上下を2分割する隔壁とからなる本体部と、該本体部の下面に当接してフランジを側壁の全周に設けるとともに、該本体部の上面には固定具を取り付ける固定具取付部が設けられ、又、側壁は上下とも部分的に開放されていることを特徴とする発泡成形品の固定具取付部品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、発泡成形品の固定具取付部品に関し、詳しくは自動車の車体等に発泡成形品を固定する固定具を発泡成形品と一体的に設けるようにした発泡成形品の固定具取付部品に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、自動車の車体等に発泡成形品を固定する固定具を発泡成形品に取付けるための固定具取付部品の構成として、例えば実開昭62-95930号公報に開示される如く、発泡体とこの発泡体を被覆する表皮とから構成される自動車用ドアパネルにおいて、発泡体の表皮とは反対側の面に開口部を有する中空部材（固定具取付部品）を設け、この中空部材にインサート（固定具）を取付けるようにしておき、インサートの係止部材の一つが上記中空部材の内部に位置するようにして中空部材に係合させ、インサートの爪部を中空部材から突出させるようにしたものがある。

【0003】 又、実開昭64-18614号公報に開示される如く、発泡成形品であるドアトリムを自動車のインナーパネルに固定するためのクリップ（固定具）を取付ける取付座（固定部品取付部品）の構造として、発泡成形品に装着される基板に対してクリップを取付ける取付部を基板から突出させて設け、この取付座をドアトリムの発泡成形後にドアトリムに取付けるようにしたもの等は公知の技術である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来のもののうち前者のものでは、インサートの係止部材を中空部材内に位置させるにはインサートと係止部材との間に所定の間隙が必要であるために、発泡樹脂の発泡成形時に、中空部材とインサートとの嵌合部分から発泡樹脂が中空部材内に進入する虞れがあり、中空部材を発泡体と一体成形することは実質的に困難であった。さらに、中空部材を加工しようとすれば、ブロー成形する必要があるが、ブロー成形によると肉厚が不均一かつ薄肉となってインサートが取り付けにくく、さらに取付強度が十分得られないという問題がある。

【0005】 一方、上記従来のもののうち後者のものでは、中空部を持たないため上記のような成形上の問題は

ないが、グリップを取付ける取付座が発泡成形品と一体的に成形されていないので、成形後ビス等で取付ける必要があり、組立工程が複雑になるという問題があった。

【0006】 本発明は かる点に鑑みて鋭意検討の結果提案されたものであり、固定具取付部品の成形性を損ねることなく、固定具取付部品と発泡成形品とを一体的に成形しうる構成とすることにより、組立工程の簡素化を図ることを目的とすることにある。

【0007】

10 【課題を解決するための手段】 上記目的を達成すべき本発明の特徴とするところは、発泡成形品を車体等に固定する固定具を取付けるための発泡成形品の固定具取付部品であって、該固定具取付部品は、上面と上面の外周から下方に延びる側壁および上下に2分割する隔壁とからなる本体部と、該本体部の下面に当接してフランジを側壁の全周に設けるとともに、該本体部の上面には固定具を取り付ける固定具取付部が設けられている発泡成形品の固定具取付部品である。

【0008】

20 【発明の実施の形態】 以下、本発明の実施の形態について、図面に基づき説明する。図5は、自動車のドアパネルの内側に配置されるドアトリム1の全体構造を示し、2は発泡成形品としてのドアトリム本体、3は該ドアトリム本体2を車体4（ドアパネル）に数箇所固定するための固定具、5は固定具3をドアトリム本体2に取付けるための固定具取付部品であって、上記ドアトリム本体2と固定具取付部品5とは後述のように発泡樹脂により一体的に成形されるようになされている。

30 【0009】 上記固定具3は、図4に示すように、車体4に係合する車体側係合部3Aと、ドアトリム本体2に係合するドアトリム側係合部3Bとからなり、上記車体側係合部3Aには、車体4の係合孔（図示せず）に挿入される錨部3aと、車体4の係合孔への装入時に上記錨部3aと共に車体4を挟持する鰐部3bとが設けられる一方、上記ドアトリム側係合部3Bには、それぞれ同径のフランジ状挟持部3c、3cと、該挟持部3c、3cの間のくびれ部3dとが設けられている。

40 【0010】 ここで、本発明の特徴としては図1、図2に示すように、上記固定具取付部品5は、上面6aと該上面6aの外周から下方に延びる側壁6bおよび上下を2分割する隔壁7とからなる本体部6と、該本体部6の下面には側壁6bの略全周にわたってフランジ8が設けられている。

【0011】 そして、該本体6の上面6aには上記固定具3を取付けるための固定具取付部9が形成されていて、この固定具取付部9は、円孔の係止部9aと導入部9bとからなり、上記係止部9aと導入部9bとは一部で接続されている。すなわち、上記固定具3を固定具取付部9の導入部9bから内部の係止部9aに導入し、ドアトリム側係合部3Bの位置を本体6の上面6aに一致

させた状態にすることによって固定具 3 を固定具取付部品 5 に取付けるようになされている。

【0012】また、固定具取付部品 5 の本体 6 の上面 6 a は導入部 9 b と係止部 9 a を有し、導入部 9 b は内側空間を上下で 2 分割している隔壁 7 の位置まで側壁面が開放されており、固定具 3 が横方向から挿入しやすく形成され、それ以外の側壁 6 b は上面 6 a から下方に向かって延設されている。又、内側空間を上下で 2 分割している隔壁 7 からフランジ 8 までは、導入部 8 b の反対側の側壁面が開放され、ドアトリム本体 2 の発泡成形時、この側壁 6 b の開放部から発泡樹脂を進入充填させることにより、固定具取付部品 5 のフランジを発泡成形品 2 に埋設させることによって、固定具取付部品 5 が発泡成形品 2 に埋設され固定される。

【0013】ここで、開放部に相対する側壁 6 b の高さ X、Y は、ともに少なくとも 6.0 mm 以上必要である。X、Y が 6.0 mm 未満では発泡樹脂を充填して発泡させる際に固定具取付部品 5 の固定が不安定となり上側の開放部に発泡樹脂が進入し、固定具取付部品 5 を発泡成形品 2 に取り付ける事が困難になる。

【0014】次に、ドアトリム本体 2 の発泡成形について説明する。図 3 に示すように、上記固定具取付部品 5 の側壁 6 b の外周面に設けられたシール部を成型型の上型 10 の凹部に嵌合させ、隔壁 7 から下方向の長さ Y および隔壁 7 から上面 6 a までの長さ X がそれぞれ少なくとも 6.0 mm の位置になるように上型 10 の型面 11 を当てた状態で、固定具取付部品 5 を上型 10 にセットする。そして、予めスラッシュ成形、真空成形等でドアトリム本体 2 の表皮 2 a を成形しておき、この表皮 2 a を下型 12 にセットしてから、キャビティにガラス繊維を敷き詰めた上に硬質ウレタン樹脂原料を注入して発泡、硬化させることにより、ドアトリム本体 2 と固定具取付部品 5 とを一体的に成形するようになされている。

【0015】そのとき、フランジ 8 の上側の本体部 6 には開放部が設けられているので、ここに発泡樹脂 2 b が充填され固定取付部品 5 のフランジ 8 は上下から発泡樹脂 2 b で挟持され回転防止がはかられ安定化する。そして、固定具取付部品 5 とドアトリム本体 2 との一体成形後、成型型から取りはずされた後、固定具 3 を固定具取付部品 5 の固定具取付部 9 に取付けるように構成されている。

【0016】したがって、上記実施例では、固定具取付部品 5 が本体部 6 とフランジ 8 とで構成されており、本体 6 の側壁 6 b が隔壁 7 を介して上下別々に部分的に開放されられた構造となっているので、固定具取付部品 5 が安定化し取付が容易となる。

【0017】従って、本発明では、固定具取付部品 5 の本体部 6 は部分的に開放されているので、ブロー成形す

る必要はなく、例えば射出成形による成形が可能となり、よって、固定具取付部品 5 の成形性が向上するとともに、肉厚が均一化され、厚肉化が可能になるので、固定具取付部品 5 の強度が強化され、固定具 3 の良好な取付性が得られることになる。固定具取付部品 5 とドアトリム本体 2 との一体成形が実質的に可能となり、組立工数の低減を図ることができるのである。

【0018】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、発泡成形品の固定具取付部品は、上面と上面の外周から下方に延びる側壁および上下を 2 分割する隔壁とからなる本体部と、該本体部の下面に当接してフランジを側壁の全周に設けるとともに、該本体部の上面には固定具を取り付ける固定具取付部が設けられ、又、側壁は上下とも部分的に開放されている構成としたことにより、発泡樹脂原料の固定具取付部品への進入阻止効果と発泡樹脂による保持効果により、固定具取付部品と発泡成形品との一体成形を実質的に可能とすることができ、組立工数の低減を図ることができる。また、固定具取付部品に横から挿入可能な固定具取付部を設けたので固定具が挿入し易くなり、固定具取付部品を射出成形等により容易に均一かつ肉厚に成形することができ、よって固定具取付部品の成形性及び強度の向上を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明に係る固定具取付部品の全体構造を示す斜視図である。

【図 2】図 1 を背面側から見た斜視図である。

【図 3】ドアトリム本体の成形時における固定具取付部品の発泡成型型へのセット状態を示す断面図である。

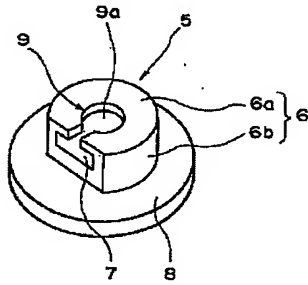
【図 4】固定具の構造を示す斜視図である。

【図 5】ドアとリムの全体構造を示す縦断面図である。

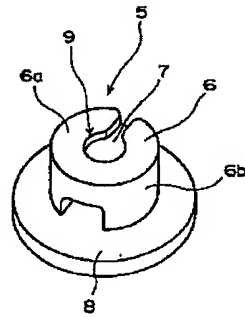
【符号の説明】

- 1 ドアトリム
- 2 ドアトリム本体
- 3 固定具
- 5 固定具取付部品
- 6 本体部
- 6 a 上面
- 6 b 側壁
- 7 隔壁
- 8 フランジ
- 9 固定具取付部
- 9 a 係止部
- 9 b 導入部
- 10 上型
- 11 上型の型面
- 12 下型

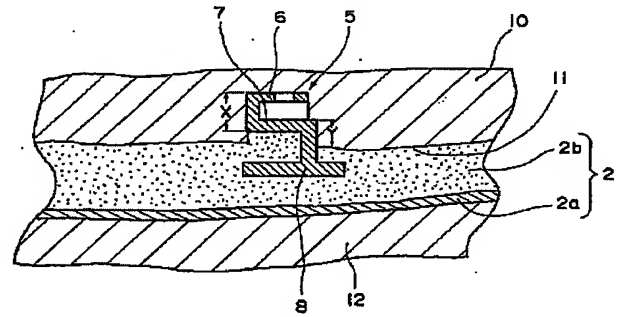
【図1】



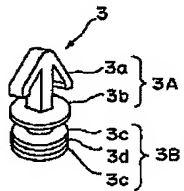
【図2】



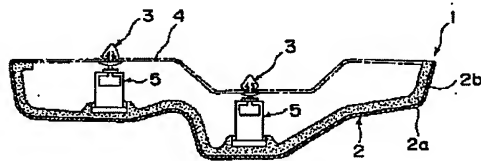
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁶
// B 2 9 K 105:04

識別記号

F I

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-013717

(43)Date of publication of application : 22.01.1999

(51)Int.Cl.

F16B 5/06
B29C 39/10
B29C 45/14
B60J 5/00
B60R 13/02
// B29K105:04

(21)Application number : 09-185806

(71)Applicant : MITSUBOSHI BELTING LTD

(22)Date of filing : 25.06.1997

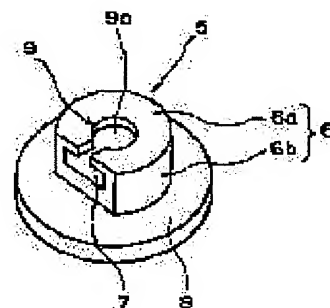
(72)Inventor : OWAKI HISAHIRO

(54) FIXING TOOL MOUNTING PART FOR FOAM-MOLDED PRODUCT

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To simplify an assembly process wherein a fixing tool mounting part and the foam-molded product are constituted so as to be integrally molded without damaging moldability of the fixing tool moulding part.

SOLUTION: In a fixing tool mounting part 5 for foam-molded product to mount a fixing tool to fix a foam-molded product on a car body, the fixing tool mounting part 5 comprises a body part 6 consisting of an upper surface 6a and a side wall 6b extending downward from the outer periphery of the upper surface; a partition wall 7 to vertically divide the body part 6 into two pieces; and a mounting part 8 which is brought into contact with the under surface of the body part 6 and having a flange 9 arranged at the whole periphery of the side wall 6b and mounting a fixing tool on the upper surface 6a of the body part 6.



*** NOTICES ***

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]Are a fastener which fixes a foaming article to the body etc. fastener fittings of a foaming article for attaching, and these fastener fittings, While providing a flange in the perimeter of a side attachment wall from a periphery of the upper surface and the upper surface in contact with the undersurface of a body part which consists of a septum which divides into two a side attachment wall and the upper and lower sides which are prolonged caudad, and this body part, Fastener fittings of a foaming article in which a fastener fitting part which attaches a fastener is provided in the upper surface of this body part, and, as for a side attachment wall, the upper and lower sides are characterized by being opened wide selectively.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates in detail the fastener which fixes a foaming article to the body of a car, etc. about the fastener fittings of a foaming article to the fastener fittings of a foaming article and the foaming article provided in one.

[0002]

[Description of the Prior Art]As composition of the fastener fittings for conventionally attaching to a foaming article the fastener which fixes a foaming article to the body of a car, etc., For example, in the door panel for cars which comprises epidermis which covers foam and this foam so that it may be indicated by JP,62-95930,U, With the epidermis of foam, the hollow member (fastener fittings) which has an opening is provided in the field of an opposite hand, There is a thing attaches an insertion (fastener) to this hollow member, makes it engage with a hollow member as one of the locking members of an insertion is located [thing] in the inside of the above-mentioned hollow member, and it was made to make the claw part of an insertion project from a hollow member.

[0003]As a structure of the mounting seat (fixing component fittings) which attaches the clip (fastener) for fixing to the inner panel of a car the door trim which is a foaming article so that it may be indicated by JP,64-18614,U, It is the publicly known art which makes the fitting part which attaches a clip to the substrate with which a foaming article is equipped project from a substrate, provides, and attached this mounting seat after foaming of a door trim at the door trim.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, among the above-mentioned conventional things in the former thing. The locking member of an insertion for you to make it located in a hollow member since the predetermined gap is required between an insertion and a locking member, At the time of foaming of foamed resin, it was substantially difficult for there to be a possibility that foamed resin may advance into a hollow member from the fitting part of a hollow member and an insertion, and to carry out integral moulding of the hollow member to foam. If it is going to process a hollow member, it is necessary to carry out blow molding but, and according to blow molding, thickness serves as unevenness and thin meat, it is hard to attach an insertion, and there is a problem that mounting strength is not obtained further enough.

[0005]On the other hand, since it did not have a centrum, there was no problem of the above shaping among the above-mentioned conventional things at the latter thing, but since the mounting seat which attaches a grip was not fabricated in one with a foaming article, it needed to attach on the post forming screw etc. and there was a problem that an assembly process became complicated.

[0006]This invention It is in aiming at attaining simplification of an assembly process by having composition which takes an example by the point to cut and which can fabricate fastener fittings and a foaming article in one without being wholeheartedly proposed as a result of examination, and spoiling the moldability of fastener fittings.

[0007]

[Means for Solving the Problem]A place by which it is characterized [that the above-mentioned purpose should be attained / of this invention], Are a fastener which fixes a foaming article to the body etc. fastener fittings of a foaming article for attaching, and these fastener fittings, While providing a flange in the perimeter of a side attachment wall from a periphery of the upper surface and the upper surface in contact with the undersurface of a body part which consists of a side attachment wall prolonged caudad and a septum divided into two up and down, and this body part, they are fastener fittings of a foaming article in which a fastener fitting part which attaches a fastener is provided in the upper surface of this body part.

[0008]

[Embodiment of the Invention]Hereafter, an embodiment of the invention is described based on a drawing. Drawing 5 shows the entire structure of the door trim 1 arranged inside the door panel of a car, A fastener to fix 2 with the door trim body as a foaming article, and for 3 fix this door trim body 2 to the body 4 (door panel) at several places, 5 is the fastener fittings for attaching the fastener 3 to the door trim body 2, and is made as [fabricate / like the after-mentioned / the above-mentioned door trim body 2 and the fastener fittings 5 / with foamed resin / in one].

[0009]As shown in drawing 4, the above-mentioned fastener 3 consists of the body side engagement part 3A which engages with the body 4, and the door trim side engagement part 3B which engages with the door trim body 2, and to the above-mentioned body side engagement part 3A. While the anchor part 3a inserted in the engagement hole (not shown) of the body 4 and the flange 3b which pinches the body 4 with the above-mentioned anchor part 3a at the time of the insertion to the engagement hole of the body 4 are formed, The flange shape sandwiching parts 3c and 3c of an equal diameter and the neck 3d between these sandwiching parts 3c and 3c are formed in the above-mentioned door trim side engagement part 3B, respectively.

[0010]As shown in drawing 1 and drawing 2 as a feature of this invention, here the above-mentioned fastener fittings 5, The flange 8 is formed in the undersurface of the body part 6 which consists of the septum 7 which divides into two the side attachment wall 6b and the upper and lower sides which are prolonged caudad, and this body part 6 over the abbreviated perimeter of the side attachment wall 6b from the periphery of the upper surface 6a and this upper surface 6a.

[0011]And the fastener fitting part 9 for attaching the above-mentioned fastener 3 to the upper surface 6a of this main part 6 is formed, this fastener fitting part 9 consists of the suspending portion 9a and the induction 9b of a circular hole, and the above-mentioned suspending portion 9a and the induction 9b are connected partly. That is, the above-mentioned fastener 3 is introduced into the internal suspending portion 9a from the induction 9b of the fastener fitting part 9, and it is made as [attach / to the fastener fittings 5 / the fastener 3] by changing the position of the door trim side engagement part 3B into the state where the upper surface 6a of the main part 6 was coincided.

[0012]The upper surface 6a of the main part 6 of the fastener fittings 5 has the induction 9b and the suspending portion 9a, The wall surface is wide opened to the position of the septum 7 to which the induction 9b is dividing inner space into two by the upper and lower sides, from a transverse direction, it is easy to insert, and is formed, the other side attachment wall 6b goes caudad from the upper surface 6a, and the fastener 3 is installed. The septum 7 currently divided into two by the upper and lower sides to the flange 8 inner space, The wall surface of the opposite hand of the induction 8b is opened wide, and the fastener fittings 5 are laid underground and fixed to the foaming article 2 by making the flange of the fastener fittings 5 lay under the foaming article 2 by carrying out penetration restoration of the foamed resin from the releasing part of this side attachment wall 6b at the time of foaming of the door trim body 2.

[0013]Here, both height [of the side attachment wall 6b which carries out phase correspondence] X, and Y are required for a releasing part not less than at least 6.0 mm. When X and Y make foamed resin fill up and foam in less than 6.0 mm, immobilization of the fastener fittings 5 becomes unstable, foamed resin advances into an upper releasing part, and it becomes difficult to attach the fastener fittings 5 to the foaming article 2.

[0014]Next, foaming of the door trim body 2 is explained. The seal part provided in the peripheral face of the side attachment wall 6b of the above-mentioned fastener fittings 5 is made to fit into

the crevice of the punch 10 of a die, as shown in drawing 3, Where the mold face 11 of the punch 10 is applied so that down length Y and the length X from the septum 7 to the upper surface 6a may become at least 6.0-mm position from the septum 7, respectively, the fastener fittings 5 are set to the punch 10. And the epidermis 2a of the door trim body 2 is beforehand fabricated with slush molding, vacuum forming, etc., After setting this epidermis 2a to the bottom part 12, it is made as [fabricate / the door trim body 2 and the fastener fittings 5 / in one] by having covered the cavity with glass fiber, and also foaming in a hard-urethane-resin raw material, and pouring in and stiffening it.

[0015] Since the releasing part is then provided in the body part 6 of the flange 8 upper part, it fills up with foamed resin 2b here, and it is pinched with foamed resin 2b from the upper and lower sides, the prevention from rotation is aimed at, and the flange 8 of the fixed fittings 5 is stabilized. And after integral moulding of the fastener fittings 5 and the door trim body 2, after being removed from a die, it is constituted so that the fastener 3 may be attached to the fastener fitting part 9 of the fastener fittings 5.

[0016] therefore -- in the above-mentioned example, the fastener fittings 5 comprise the body part 6 and the flange 8, and the side attachment wall 6b of the main part 6 passes the septum 7 -- the upper and lower sides -- since it has structure which was opened wide selectively independently and it had, the fastener fittings 5 are stable and attachment becomes easy.

[0017] Therefore, in this invention, since the body part 6 of the fastener fittings 5 is opened wide selectively, Since thickness is equalized and heavy-gage-ization is attained while not carrying out blow molding, for example, attaining shaping by injection molding and the moldability of the fastener fittings 5 improving therefore, the intensity of the fastener fittings 5 will be strengthened and the good attachment nature of the fastener 3 will be obtained. Integral moulding of the fastener fittings 5 and the door trim body 2 becomes possible substantially, and reduction of the number of assemblers can be aimed at.

[0018]

[Effect of the Invention] As explained above, according to this invention, the fastener fittings of a foaming article, While providing a flange in the perimeter of a side attachment wall from the periphery of the upper surface and the upper surface in contact with the undersurface of the body part which consists of a septum which divides into two the side attachment wall and the upper and lower sides which are prolonged caudad, and this body part, When the fastener fitting part which attaches a fastener was provided in the upper surface of this body part and the upper and lower sides considered the side attachment wall as the composition opened wide selectively, By the penetration inhibition effect to the fastener fittings of a foaming resin material, and the maintenance effect by foamed resin, integral moulding of fastener fittings and a foaming article can be substantially made possible, and reduction of the number of assemblers can be aimed at. Since the fastener fitting part which can be inserted in fastener fittings from width was provided, it becomes easy to insert a fastener, and fastener fittings can be easily fabricated to uniform and thickness by injection molding etc., and, therefore, improvement in the moldability of fastener fittings and intensity can be aimed at.

[Translation done.]